TouchJW for iOS 詳解

Ver1.573 対応

著:疎水公園で毎日お花見をする一団

TouchJW 開発部

TouchJW for iOS 詳快爽解 Index

おことわり、 5

初めに 6

TouchJW for iOS とは 6

TouchJW のエディション 7

TouchJW の入手 7

TouchJW のサポート 8

Quick Start チュートリアル 9

まずは使ってみよう。 9

ブラウズの基本をマスターしよう 12

オリジナルのダブルタップ 12

コンテキストメニュー 13

TouchJW の画面モード 14

画面モードと基本操作 15

ファイルを Inbox フォルダから救い出そう。 16

PDF に変換してみよう 17

作成した PDF をメールで送信してみよう 19

Airprint で直接印刷してみよう 20

QUICK　START チュートリアルの最後に 21

基本操作 22

TouchJW の起動 22

iPhone/iPod Touch での起動画面 22

iPad での起動画面 23

起動画面のボタン操作 23

フォルダモードの操作　フォルダの作成、名称変更 24

フォルダモードの操作　フォルダの削除 25

ファイルを探す 26

*TouchJW*のＷｅｂでの情報を探す 27

ファイルをデバイスに転送するには 28

*iTunes*を使いファイルを転送する。 28

ファイルを*iOS*デバイスに転送しよう 30

ルートフォルダのファイルを一気に転送する。 31

ファイルの関連付けによりファイルを別アプリから転送する。 33

メールアプリより関連付けられたファイルを開く 33

クラウドアプリより関連付けられたファイルを開く 34

アノテーション機能とＴＪＷフォーマット 35

アノテーションとは 35

アノテーションファイルへの追加と変換 35

アノテーション操作　文字と線を除く図形 37

アノテーションの削除 39

アンテーション操作　線アノテーション 40

「付属情報テキスト」 41

付属情報テキストの設定 41

付属情報テキストのデータ呼び出し 42

アノテーション図形データなどの他アプリへの送信 43

アノテーションデータ等のメールでの送信 43

クラウドアプリへの送信 44

測定機能 45

測定ポインタボタンの操作 45

測定結果ステータスバー 46

設定・レイヤ・ 47

レイヤ 47

レイヤグループ 47

設定 48

パネル 49

情報 49

TouchJW 技術情報 50

*iOS*アプリ内部情報 50

tjw ファイルフォーマット仕様 50

執筆後記 50

おことわり、

おことわり、

本解説はできるだけ正確に解説し、たつもりですが

画面キャプチャ時にはベータ版の状態で撮影したものなども多くあり、

実際ご利用になる、デバイスでのバージョンなどの違いにより、

若干や大幅な違いが発生する場合もあります。

本解説の内容は、Windows7/8.1 および oS-X10.9
iOS7.1 (主に iPhone4S)でのキャプチャーを利用しております。

また、機能改良やバグフィックスの影響や
インストールされている別のアプリケーションにより

キャプチャーや説明と違う動作をする可能性もあります。

初めに

TouchJW for iOS とは

2013 年 10 月 11 日に公開された、iOS 用 Jw_cad ブラウザです。iOS v5.1 以降のデバイスで動作します。公開当初はただ、Jw_cad のファイルの表示のみの機能でしたが、測定機能の搭載やアノテーション機能などの搭載、PDF 出力や AirPrint 対応と、数多くの機能強化がなされました。

本誌、執筆時点でのバージョンは ver1.572 アノテーション機能が搭載されたバージョンです。

この時点での iTunes での情報を以下に示します。

> 日本で広く使用されているオンラインソフトである JW_CAD/Jw_win のデータファイルを iPhone/iPad で閲覧するためのアプリケーションです。iPhone/iPad(iOS5.1 以降搭載)40MB までのファイルを読み込むことが出来ます。CAD データの距離測定と面積算定が可能です。
>
> It is application to read a data file in iPhone/iPad of JW_CAD/Jw_win which is online software used widely in Japan.
> Jw_cad のファイル転送は iTunes 経由で行います。
> サポートページにファイル転送の解説があります。DropBox や SkyDrive などのクラウドアプリケーションに Upload されている Jww/Jwc ファイルを開くこともできます。
> また、メール添付の Jww/Jwc ファイルを開くことができます。iZip 等を使用すると圧縮された Jww ファイルを展開し読むことができます。iZip から開く必要があります。
>
> 対応フォーマット
> JWC(整数スケール)すべてのバージョン
> JWC(Float スケール)すべてのバージョン
> Jww v7.11 までのすべてのバージョン
>
> 円環ソリッド(Type2)、貼り込んだ画像（画像同梱）は表示されません。JW_CAD Jw_win の文字シーケンスには対応していません。
> ブロック図形のサポート（文字表示サイズ除く）
> SFX 標準線種類のサポート
> Inbox フォルダのサポート
> 補助線種、補助線色の表示 On/Off のサポート

TouchJW のエディション

TouchJW のエディション有償である通常版である TouchJW for iOS と無償で提供される、TouchJW Lite 版があります。また、系列ソフトウェアとして、Mac OS-X10.7 以降で動作する。DesktopJW for OSX と、Windows8.1 ストアアプリ対応の TouchJW FLAT がシリーズとして存在します。

本誌では、主に、TouchJW for iOS (有償版)の内容を解説します。

TouchJW の入手

TouchJW の入手は、Apple iPhone や iOS デバイスから、AppStore にアクセスします。

AppStore から検索を選択し touchjw を入力

TouchJW のページ

図では購入済みのため「開く」になっていますが、未購入の場合は、購入金額が表示されます。

まずは、無償の TouchJW Lite からインストールし、動作確認を行ってから、購入手続きするのが良いでしょう。

TouchJW のサポート

TouchJW のサポートは以下の Facebook Page で行われています。

https://www.facebook.com/Touchjw

また、バグ情報や既知の問題は TouchJW Homepage や Blog などでも公開されています。

TouchJW で開けられない、Jww ファイルなどがある場合は調査しますので、

Facebook Page にお問い合わせください。

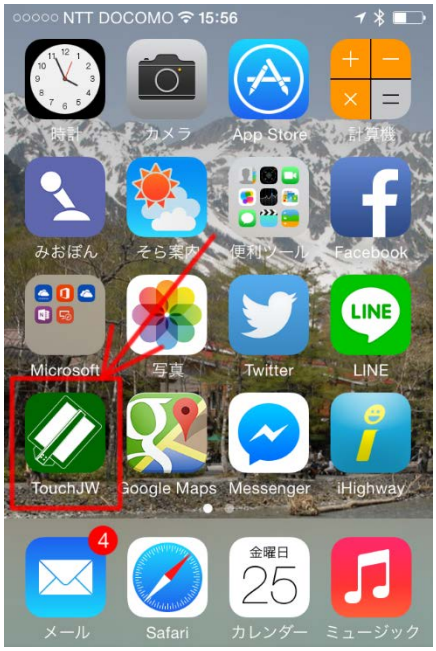
Facebook でお問い合わせする方法は以下の通りになります。

上記で、ファイルを送ることができます。

QUICK START チュートリアル

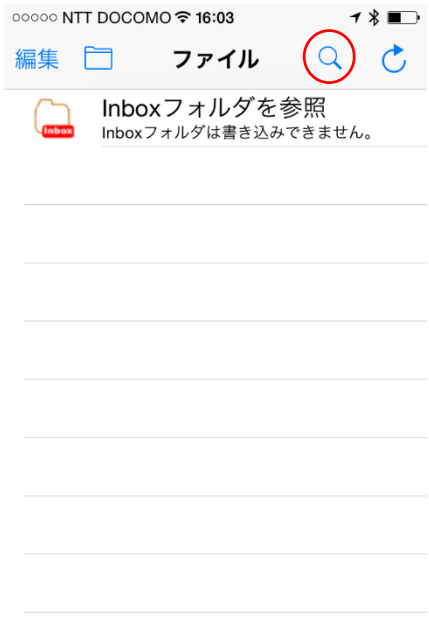
まずは使ってみよう。

まずは簡単な使い方です。手軽にファイルを読み込むまでをチュートリアルとして解説します。画面は iPhon4se で解説しますが、iPhone5S や iPad でも基本的に同じです。



まずは、ホームボタンを押しホーム画面へ戻ります。TouchJW アイコンをタップしましょう

TouchJW が起動します。スプラッシュ画面のあと次の画面が表示されます。



購入直後ですから、ファイルはなにも転送されていません。
今回は、TouchJW 用のテストデータをダウンロードして表示させましょう。

赤まる囲いの「虫眼鏡」ボタンをしましょう。

ファイルは基本的に iTunes で転送します。今回はインターネット経由でファイルを表示します。

Find & Information が表示されます。

「取扱説明書」をタップするとマニュアルページが開きます。

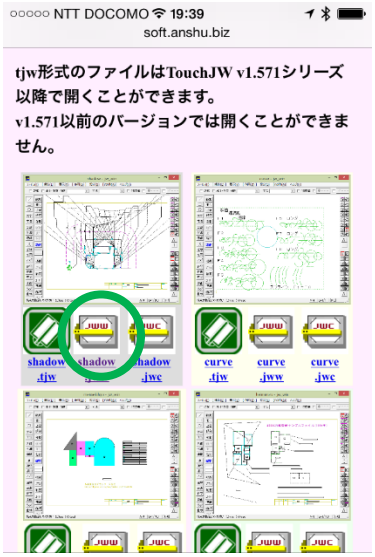
ここでは、サンプルページのデータを開くので、
「HomePage」をタップします。

TouchJW Homepage が表示されます。

ブラウザが起動します。

そして、画面右側の
「テストデータ」をタップします。

テストデータページが表示されます。

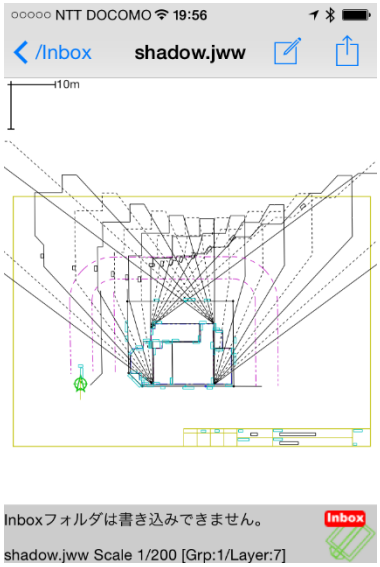


テストデータのページが表示されます。

「shadow.jww」をタップします。

次のページに進みます。

ブラウザのダウンロードページが開きます。インストールされているアプリによって表示が異なります。例では、OneDrive で開くが表示されていますが、「次の方法で開く..」をタップします。
デバイス下部から、アイコンが出てきます。「TouchJW で開く」を選択します。表示されない場合は右にスワイプしてください。



Shadow.jww が表示されました。

ところが、ちょっと気になるメッセージが？

「Inbox フォルダには書き込みできません。」

「Inbox」フォルダは何でしょうか？

ポイント！「おぼえておこう」（ファイルのセキュリティ）

iOS は自分の好きなフォルダ（ディレクトリ）に自由にプログラムでファイルを書き込むできることができないのです。WindowsXP パソコンまででであれば、自分の好きなところにディレクトリを作って、好きなフォルダやファイルを読み書き自由にできましたが、それを逆に利用して、「ウィルス」や「スパイウェア」を仕込むプログラムがたくさん作られ、被害が発生しました。このため、最新の OS では、他から提供されたプログラムが読み書きできる場所を制限できる機能を搭載することで「ウィルス」や「スパイウェア」からデータやプログラムを守る機能が搭載されました。ただ、プログラムが自由に情報を読み書きできる領域を作っておかなければプログラムとして機能しません。ファイルを保存するためにその機能は必要です。それを、一般的に「Sandbox」サンドボックスといいます。日本語直訳では、「砂場」とされます。「砂場」とはどういうところでしょう？子供たちが自由に砂で造形を作り、壊す場所です。そして、その砂場から出るには、親たちの目が光るわけです。その「砂場」とそうでない保全されるべき領域の違いを理解してファイルを使用しなければなりません。

ブラウズの基本をマスターしよう

ポイント！「おぼえておこう」というか知ってるよね..

一般的な、iOS のプログラムでは、拡大は、２本指で、開きます。そうすると。拡大します。逆に、縮小するには、二本指で、閉じるように小さくします。この操作をを「ピンチジェスチャ」と呼びます。

TouchJW は、この操作で拡大縮小が可能です。

そして、今の画面を移動する、スクロールするためには、デバイスの画面で指を押したまま移動する、「Touch Move」があります。マウス操作で相当するのは、ドラッグになるかと思います。わかりやすく説明すると、「指でずらす」と図面領域がずれます。

オリジナルのダブルタップ

上記２点は一般的な、iOS のユーザーインターフェイスにあるので、そういうことは知ってますよ。という意見がありますが、オリジナルのユニークな機能が、画像領域でのダブルタップです。

ダブルタップは、デバイスの画面を素早く、２回タッチします。それにより、TouchJW の画面表示は、ファイルデフォルトの全画面に表示されます。

ズーム操作に、ミスをした場合は、ダブルタップをしてください、初期状態に戻ります。

後述のアノテーション領域など、違うダブルタップの挙動をする場合もありますが。一般的な操作で、ダブルタップは図面全体を表示します。

図面表示でのタップ操作は以下の通りです。

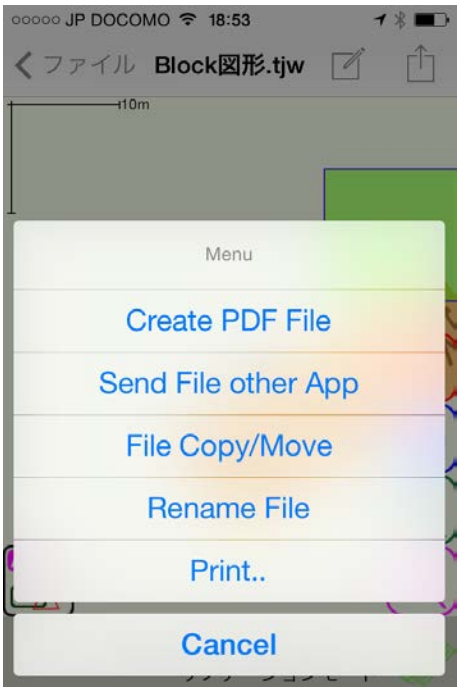
操作	方法
ピンチ	拡大／縮小
パン	画面移動
ダブルタップ	図面全体表示
ロングタップ	左下ボタン表示 （Lite 版は無し）

ver1.00 ではメニュー表示はタップのみでしたが、ver1.07 よりロングタップに変更されています。

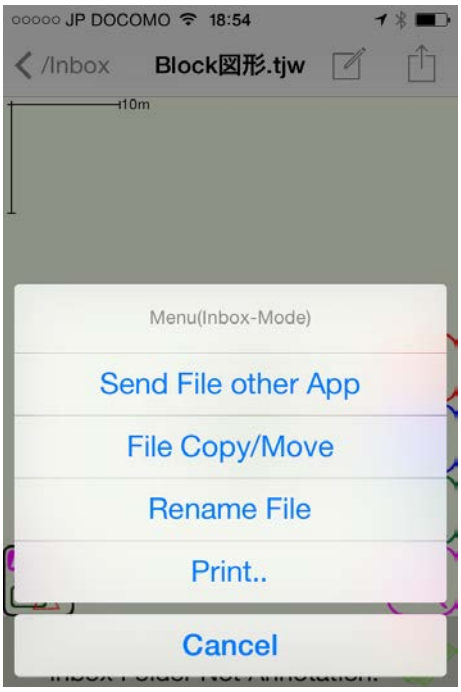
コンテキストメニュー

図面ビューでは、Windows でいうコンテキストメニューを使用することができます。

図形の無い領域で。ロングタップすると以下のメニューが表示されます。



通常フォルダ



/inbox の場合

メニューをタップすると次の機能が利用可能です。

Create PDF File	PDF ファイルを作成します。
Send File other App	他のアプリにファイルを送ります。（制限有）
File Copy/Move	ファイルモードに切り替えます。
Rename File	ファイル名を変更します。
Print…	AirPrint を使って印刷を行います。

TouchJW の画面モード

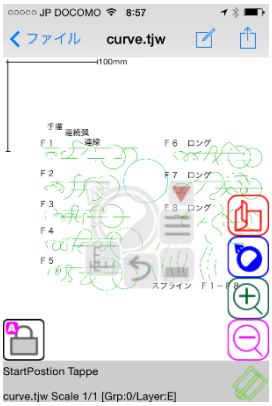
TouchJW の画面モードは次のモードがあります。

１・通常・測定モード

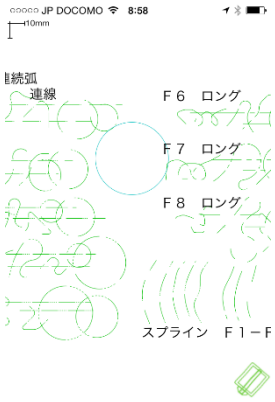
２・フルスクリーンモード

３・ファイルモード

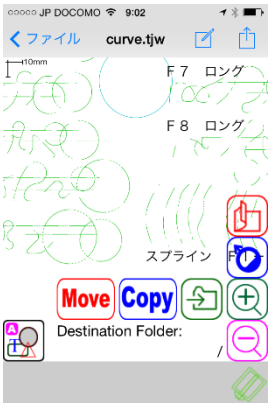
４・アノテーションモード



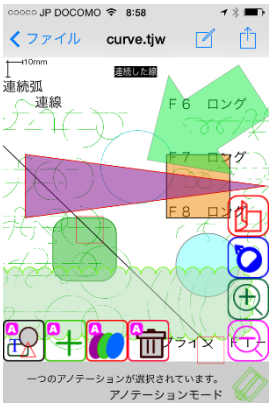
通常・測定モード



フルスクリーンモード



ファイルモード



アノテーションモード

また、ディスプレイ上のボタンを表示・非表示を切り替えられます。

画面上に右下に常に表示されている、TouchJW アイコン「製図版アイコンボタン」があります。これを、システムボタンと呼んでいます。

このボタンをタップすると、タイトルバーの表示非表示を切り替えられます。iOS の画面を広く使えます。

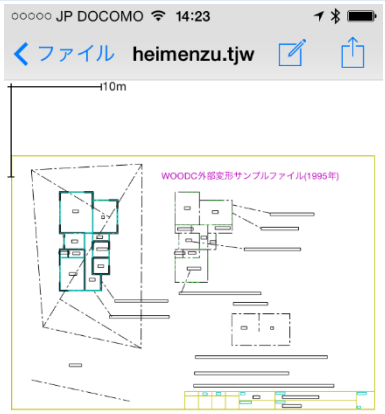
システムボタンを押しそのまま上にずらして、放すと、ボタンが表示されます。右側縦に並ぶのがズームと測定ボタン、PDF 測定ボタンが表示されます。

システムボタンを押しそのまま左上の作図領域にずらすと測定ポインタが表示され、測定モードに移行します。

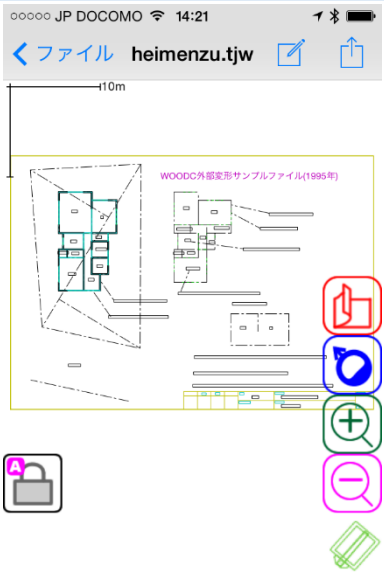
システムボタンを押しそのまま左にずらすと、ステータスバーが表示されます。測定モードで２点目をタップしても自動的に表示されます。

ステータスバーをタップすることで、上記の画面モードを切り替えることができます。

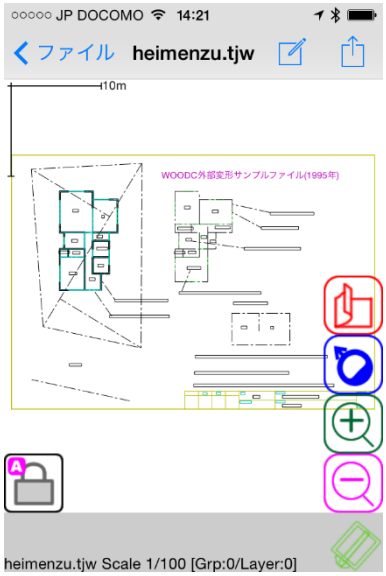
画面モードと基本操作



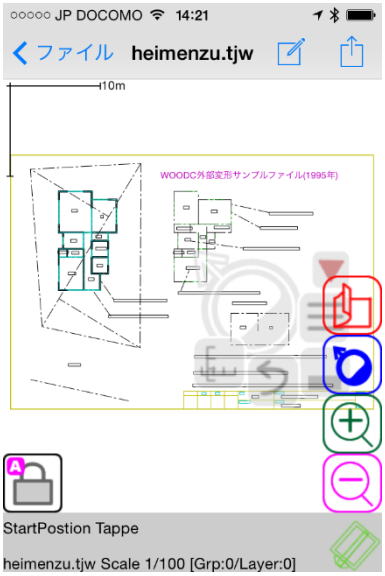
左、iPhone での起動直後の画面
右下にある製図版アイコンが
TouchJW システムアイコン
タップでタイトル消去
こっこから上にスワイプで、ボタン表示
On/Off



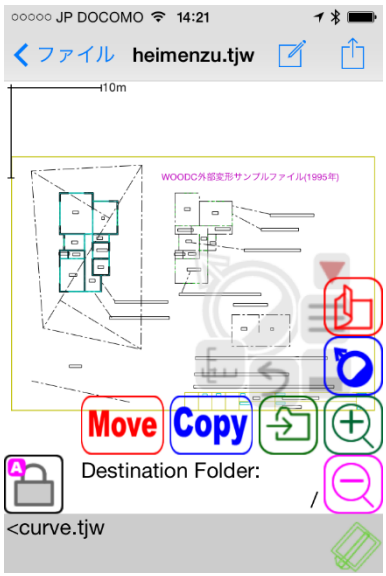
右：ボタン表示モード
片手で拡大縮小の操作ができるように
縦一列に並んでいる。



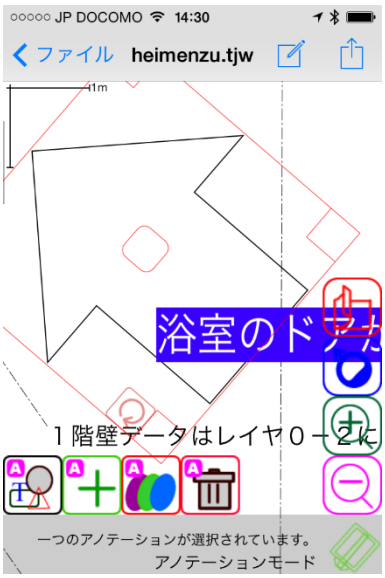
左：
TouchJW システムアイコンから左にスワイプすると、ステータスバーが On/Off できる。
測定モード以外の時にステータスバーを左右にスワイプすると,前後のファイルに移動できる。



右、ポインタ表示モード、
TouchJW システムアイコンから左上にスワイプすると、ポインタ表示 On/Off になり、自動的に、測定モードに移行します。



左：ファイルモード
ファイルの移動、コピーを行うモード



右、アノテーション編集モード、
アノテーションロックボタンを長押しすると編集モードに移行します。

ステータスバーをタップすることで、上記の画面モードを切り替えることができます。

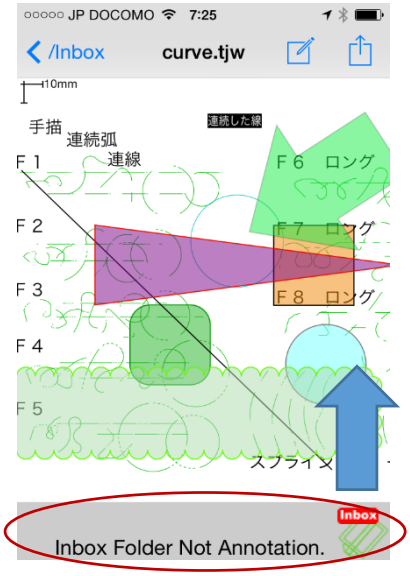
ファイルを INBOX フォルダから救い出そう。

データファイルをフォルダ分けて整理するのは当たり前ですね。TouchJW の v1.56 以前はルートフォルダと Inbox フォルダの二つしか扱えませんでした。

また、Inbox フォルダのファイルはセキュリティ上、書き込みができないことは前のページで説明しました。

このため、ファイルの読み書きを行うためには、Inbox フォルダ以外の領域に移動する必要があります。

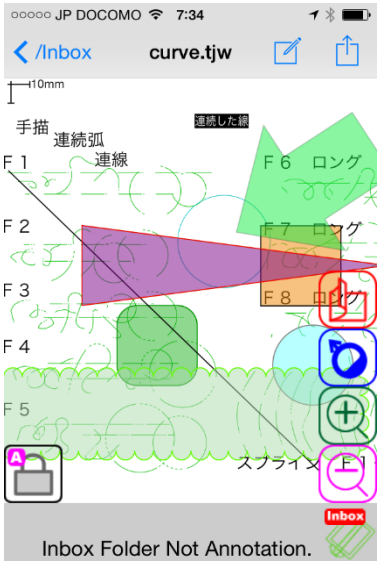
Inbox フォルダにダウンロードしたファイルをフォルダに分ける操作を説明します。

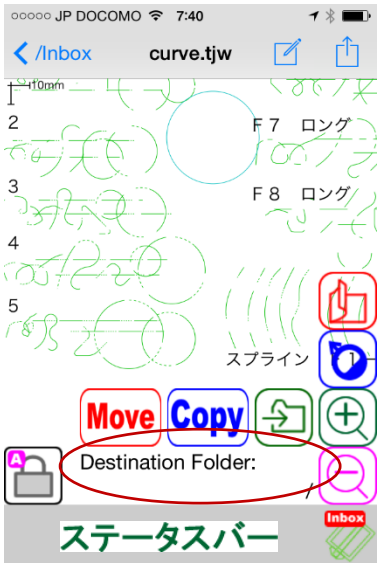


Inbox フォルダのファイルを表示します。TouchJW アイコンに「inbox」のバッジがつきます。またアノテーションモードの場合は、アノテーションができない旨のメッセージが表示されます。

TouchJW アイコンから、上にスワイプします。

ボタンが表示されます。



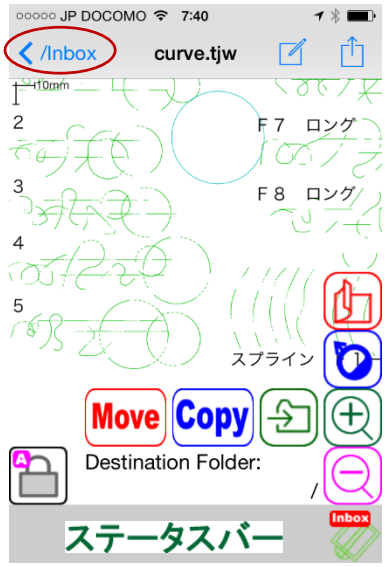


ステータスバーを何度かタップし、

ファイルモードに移行します。
「Destination Folder （改行） /」が表示されます。

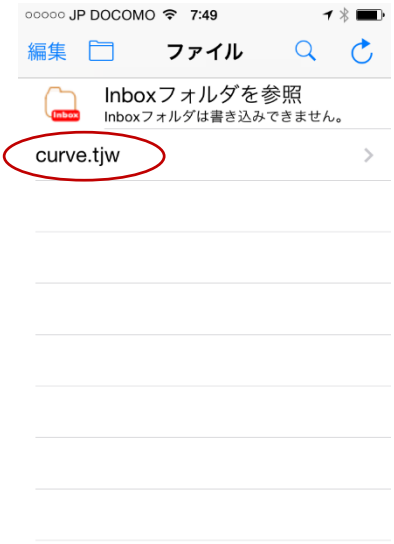
これは出力先が「/」ルートフォルダを示しています。

この状態で、「Copy」をタップします。
Curve.tjw がルートフォルダにコピーされます。



Curve.tjw がルートフォルダにコピーされます。

「</Inbox」をタップします。そして「前のフォルダに戻る」をタップします。



Curve.tjw がルートフォルダにコピーされます。

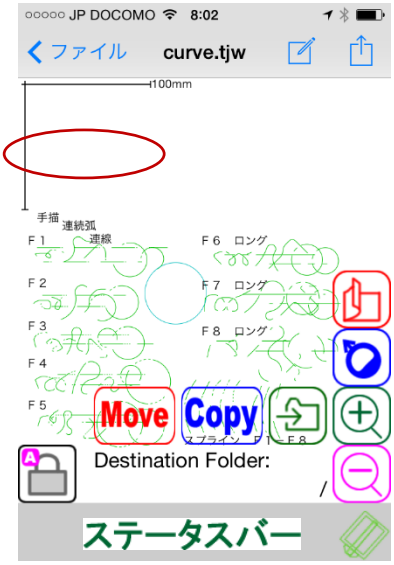
Curve.jww をタップして、ファイルを表示しましょう。

まず。「PDF」変換を行います。

これで、Inbox フォルダのファイルを読み書きできるフォルダに移すことができました。

※ Inbox フォルダにユーザーのファイルをコピー移動することはできません。

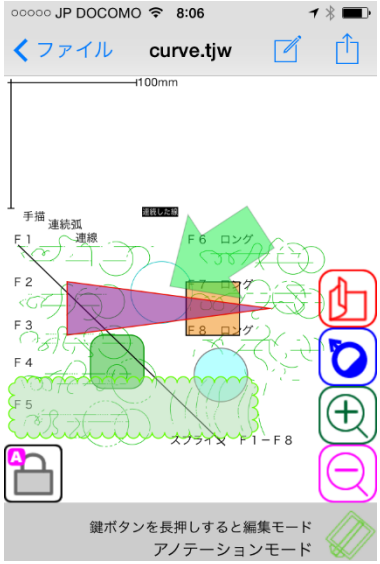
PDF に変換してみよう

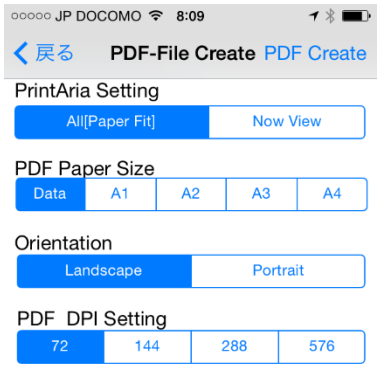


Curve.tjw が表示されます。

tjw 形式はアノテーション情報が追加されたデータであるので、アノテーション情報を表示しましょう。
ステータスバーを何度か押して、アノテーションモードにします。

PDF 変換を行うには、 ボタンをタップします。





PDF 変換のオプションが表示されます。

PrintAiraSetting

「ALL」=用紙全体　「Now View」=表示画面領域

PDF Paper Size =用紙サイズ　「Data」を選択するとデータファイル内の用紙サイズが採用されます。

Orientation「Landscape」=横　「Portrait」=縦

PDF DPI Setting 解像度を選択します。

PDF の作成が完了しました。

「ファイル」をタップして、ファイル一覧に戻ります。

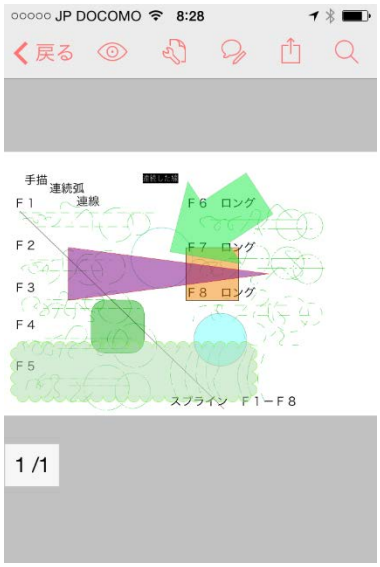
Curve.pdf が作成されました。

Curve.pdf をタップします。

お使いの iOS にインストールされているアプリが列挙されます。

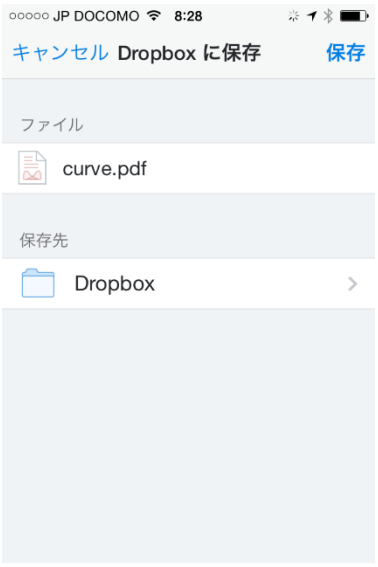
メッセージ送信やメール、Acrobat などで閲覧だけではなく、Dropbox や OneDrive のアプリでクラウドストレージにアップロードすることが可能です。

ここでは Acrobat と Dropbox で開いてみましょう。



TouchJW で作成した。アノテーション付のデータが PDF 化されました。Dropbox アプリにアップロード可能です。

Dropbox アイコンをタップすると、この画面が表示されます。保存先を選択し、「保存」を押すことでクラウドにデータをアップロードできます。

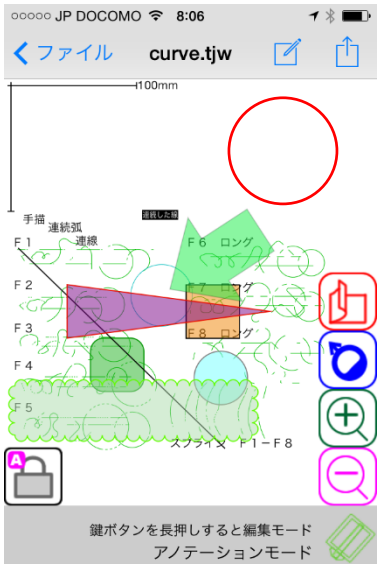


作成した PDF をメールで送信してみよう

ファイル選択画面で、curve.pdf をタップします。
対応アプリケーションの一覧が表示されます。メールで送信をタップします。
メールソフトが起動します、
添付ファイルが自動的に追加され、
宛先、本文を入力し、メール送信を行います。

添付ファイルは 1 通 1 ファイルの制限があります。

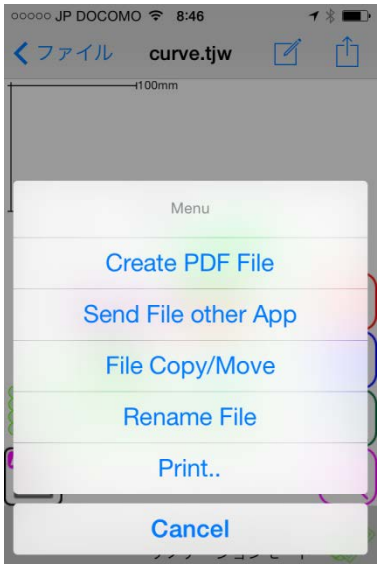
Airprint で直接印刷してみよう

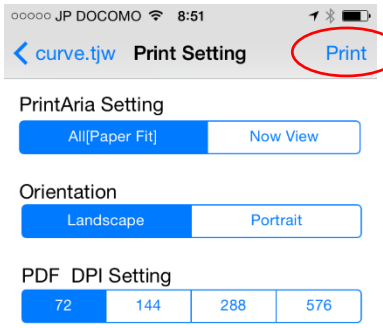


Curve.tjw を表示させ、アノテーションモードにします。

図形の無い領域を（たとえば赤丸部分）を長押しします。
右のメニューが出ます。このメニューをコンテキストメニューと呼んでいます。

「Print...」を選択します。





PDF 変換のオプションが表示されます。PrintAiraSetting
「ALL」=用紙全体　「Now View」=表示画面領域
Orientation「Landscape」=横　「Portrait」=縦 DPI Setting 解像度を選択します。
「Print」をタップすると、右の「プリンタオプション」が表示されます。「プリント」をタップすると印刷が開始されます。

QUICK　START チュートリアルの最後に

クイックチュートリアルいかがでしたでしょうか？

TouchJW の特徴となる機能をチュートリアルで紹介しました。

ここまでの、操作だけでも、応用すれば、いろんなことができるのでは？と思いますが、

次項からは、細かなリファレスとなります。

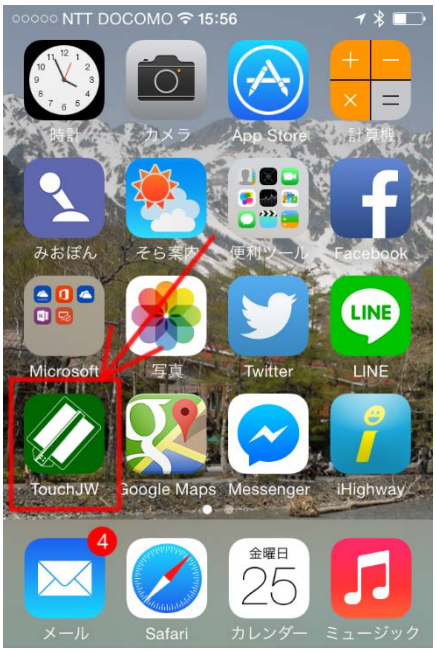
Short Break!

琵琶湖疎水（山科域）諸羽トンネルの初夏

基本操作

TouchJW の起動

TouchJW を起動するには、iOS デバイスのホーム画面から起動します。一般のアプリと同じです。



TouchJW アイコンをタップします。

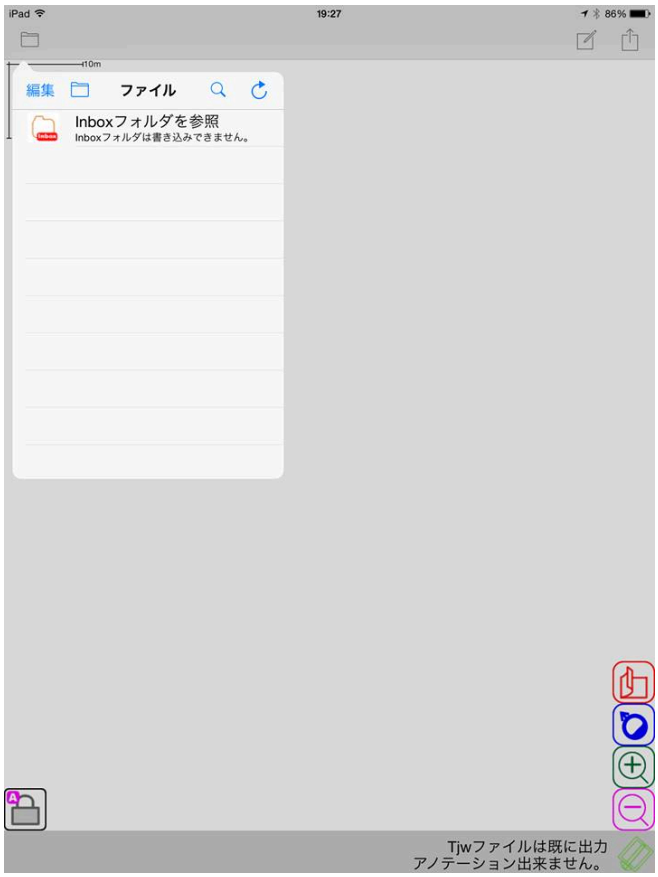
iPhone/iPod Touch での起動画面

起動画面は左の通りです。

タイトルバーに、「編集」「フォルダ」「検索」「再読込」のボタンが表示されます。

購入直後はフォルダに何もないため、
「Inbox フォルダを参照」の項目しかありません。

iPad での起動画面



起動画面は左の通りです。

フォルダーのポップアップにに、「編集」「フォルダ」「検索」「再読込」のボタンが表示されます。

購入直後はフォルダに何もないため、
「Inbox フォルダを参照」の項目しかありません。

iPad では、初期状態で、ボタンが表示されます。

起動画面のボタン操作

起動画面では「編集」「フォルダ」「検索」「再読込」のボタンが表示されます。

「編集」ボタンをタップすると、項目横に「削除」の赤ボタンが表示されます。

「フォルダ」ボタンは、フォルダモード・ファイルモードの切り替えを行います。

「検索」ボタンは、ファイル検索と Web 上の取扱説明書やファイル転送の説明ページを開くことができます。

「リロードボタン」はファイルやフォルダ情報を再読み込みします。

フォルダモードの操作　フォルダの作成、名称変更

フォルダボタンを押すと、この画面になります。
まだ、まっさらなので、なにもフォルダはありません。

また、/Inbox フォルダは表示されません。
これは/Inbox フォルダは OS 管理フォルダで自由に読み書きができません。あえて表示しないようにしています。

さて、新しいフォルダを作成してみましょう。

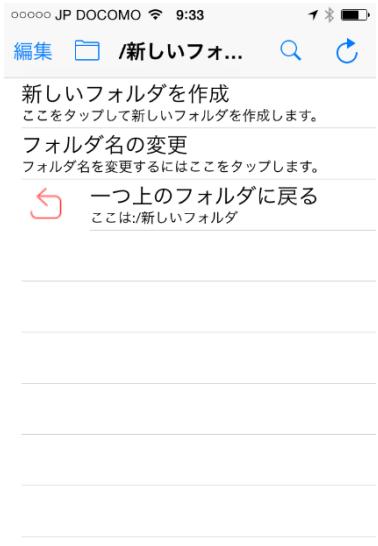
「新しいフォルダを作成」をタップします。

ポップアップが出ますので、新しいフォルダ名を入力します。
Windows と違い、使える文字に制限が無いので注意が必要です。

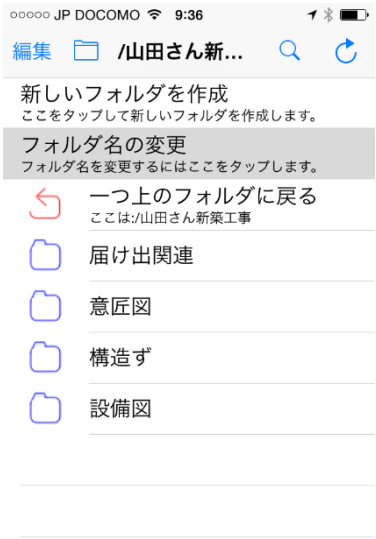
右の画面になります。

新しフォルダが作成されました。

「新しいフォルダ」をタップしましょう。



新しいフォルダの中身が表示されませした。
タイトルバーが狭いので、「一つ上のフォルダに戻る」の下に、フルネームが表示されます。
「一つ上のフォルダに戻る」以外に、新しく、「フォルダ名の変更」が表示されます。
このフォルダ名を変更します。
「フォルダ名の変更」をタップします。フォルダ名の変更ができます。



以上の操作を応用し、フォルダを作成します。
サブフォルダも作成できます。
ファイル名を含めたパスの長さは、約 100byte ほどになります。
Sandbox 領域のパス名が 100byte 程度になるため、iOS の最大ファイル長さから差し引くと、フォルダ名＋ファイル名の長さは 100 文字程度になります。

フォルダモードの操作　フォルダの削除

フォルダの削除は、ファイルを同じです。

左図
タイトルバーの「編集ボタン」をタップすると項目に進入禁止マークが表示されます。「フォルダ名」をタップすると右図になります。

右図
右側の赤い「削除」ボタンを押すと削除されます。
ゴミ箱はありませんので、即座に下以のファイルが削除されます。
削除の場合は注意してください。

ファイルを探す

左図

タイトルバーの 「検索ボタン」をタップすると右の画面になります。

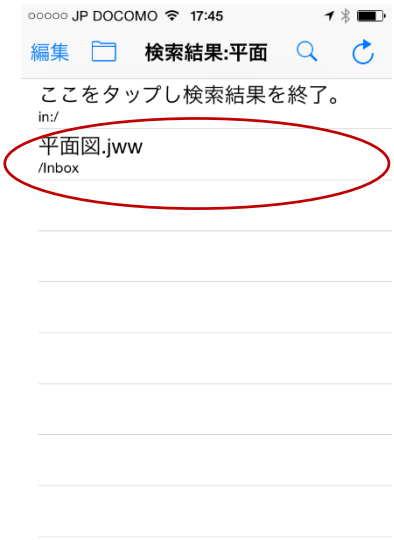
テキストボックスをタップします。

左図

キーボードが表示されるので、探すファイルの一部を入力します。

ここでは「平面」を入力しました。

そして「Find」をタップします。
右図、検索結果が表示されます。
検索結果をタップすると、図面が表示されます。



ここをタップして検索結果を終了の下に、「in:/」があります。これは現在の検索ディレクトリを示しています。「in:/」はルートを検索したことを表し、この表示が、「in:/TestFolder/TestData」の場合は、「/TestFolder/TestData」以下のフォルダを検索します。

また、「平面図」の下に、見つかったディレクトリが小さく表示されます。例の場合、「/inbox」なので、フォルダ、「/inbox」にファイルがあることを意味します。

TouchJW のＷＥＢでの情報を探す

TouchJW は Web に多くの情報を掲載しています。

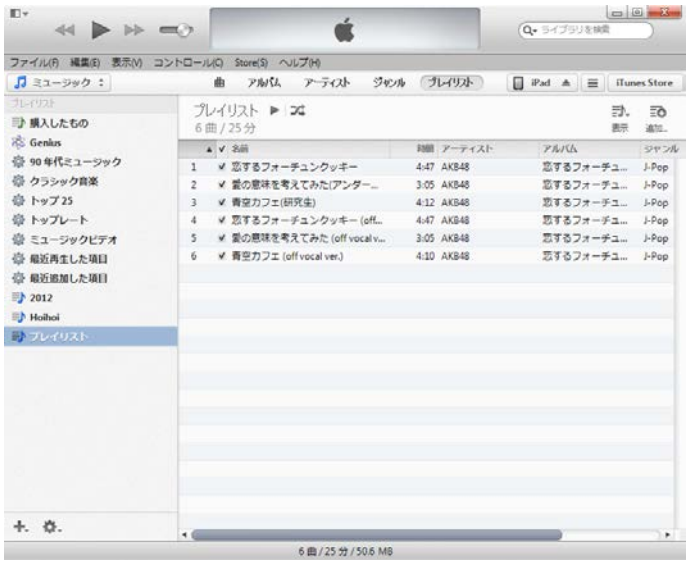
左図

タイトルバーの 「検索ボタン」をタップすると右の画面になります。

「ファイルを転送する方法」
「取扱説明書」
「HomePage」のボタンがあります。
これらのボタンをタップすることでブラウザが起動し、ページが表示されます。

ファイルをデバイスに転送するには

iTunes を使いファイルを転送する。



iTunes は Apple の提供するソフトで iOS デバイスとの橋渡しを行うソフトウェアです。

また、iTunes でアルバム、ビデオなどの購入出来たりと、AppleID や購入したコンテンツの管理などが行えます。

Short Break!

在りし日の、雪の上醍醐時、准胝観音堂

H20 年 8 月に落雷による火災で焼失

データを転送するにはまず、目的の USB ケーブルか WiFi でデバイスを接続します。

そして、iTunes を起動し、

まず、転送するデバイスを選択します。
目的のデバイスを選択します。
１台しか接続していないい場合は、デバイスを開きます。

次に、デバイスページで「App」を選択します。

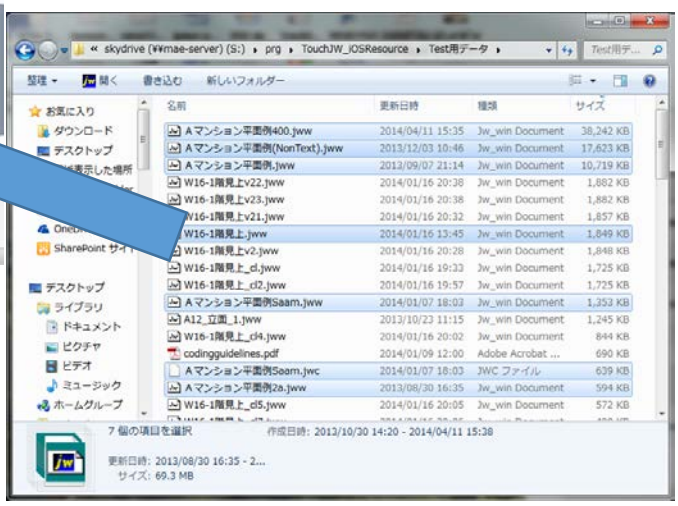
iTunes のウィンドウを下にスクロールします。

ファイル共有の App の中の TouchJW アイコンを探します。

TouchJW アイコンをタップします。

TouchJW のサンドボックスのファイルが「TouchJW の書類」に表示されます。

エクスプローラーや Finder で転送するファイルのあるフォルダを開きます。



そして、転送するファイルを選択します。

選択したファイルを iTunes ウィンドウの 「TouchJW の書類」にドラッグ＆ドロップします。

以上で、接続したデバイスにファイルが転送されます。転送先のフォルダは、TouchJW のデバイスのルートフォルダになります。ここから、フォルダ管理機能を使い、サブフォルダに転送します。

ファイルを *iOS* デバイスに転送しよう

ファイルを転送するには大きく分けて二つの方法があります。

1）iTunes を使う

2）ファイルの関連付けによりファイルを別アプリから転送する。

1）は一般的な転送方法です。ケーブルまたは WiFi 接続された PC/MAC から iTumes を経由しファイルを転送します。転送されたファイルは、アプリのサンドボックスのルートの/Documents に配置されます。
2）メールアプリの添付ファイルやクラウドサービスアプリなどからファイルを転送する方法です。この場合は、ファイルは必ず/Inbox フォルダに転送されます。

1）の利点は、高速に大量のファイルを転送できる、欠点は、iTumes の PC/MAC が必ず必要　2）の利点はモバイルデバイスの強みである、出先でのファイル受信を見られること、欠点は、転送単位が 1 ファイル単位でファイル数が多いと操作が煩雑になる。というものです。それぞれの転送方法を次項で解説します。

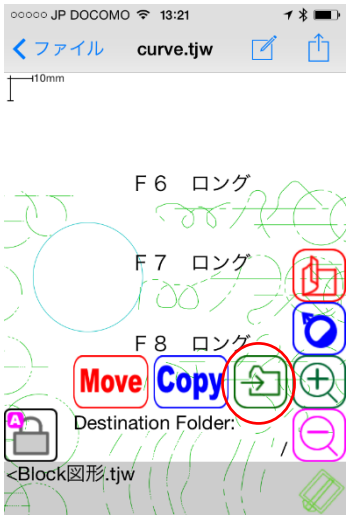
ルートフォルダのファイルを一気に転送する。

ルートフォルダに Block 図形.tjw と curve.tjw というファイルが存在しています。
そして、サブフォルダに「山田さん新築工事」が設定してあります。

この tjw のファイルを一気に移動します。

なお、PDF ファイルは移動のファイルには含まれません。

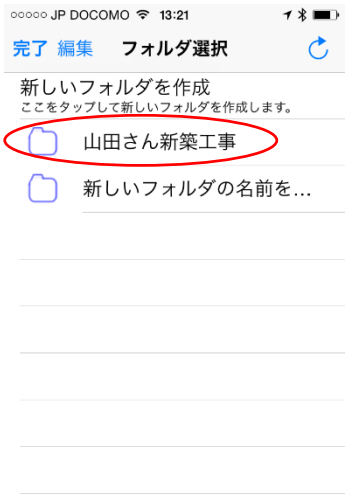
まず、どれでもいいので、タップして図面を開きます。
PDF ファイルは対象にはなりませんので jww/jwc/tjw のファイルをタップしてください。

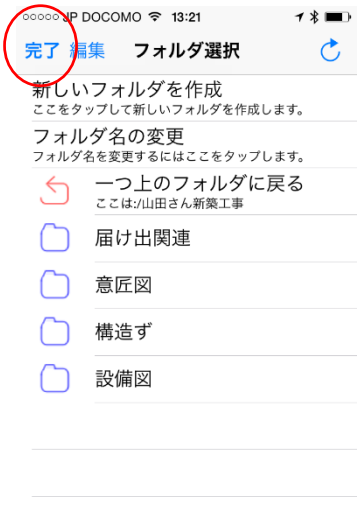


図形が表示されると、ステータスバーを数回タップし、ファイルモードに切り替えます。

出力先ディレクトリを設定する ボタンをタップします。
右の画面が表示されます。

「山田さん新築工事」をタップします。

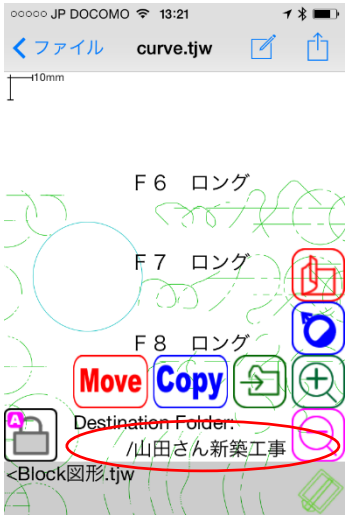


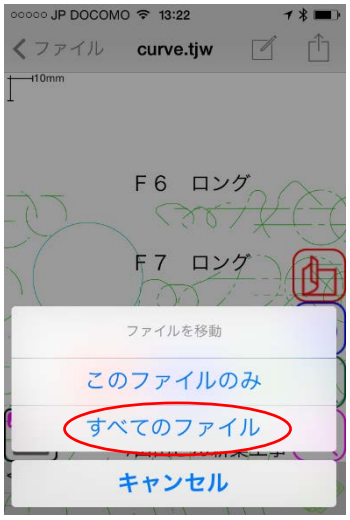


「山田さん新築工事」のフォルダが開かれたのを確認します。

タイトルバーの「完了」ボタンをタップします。

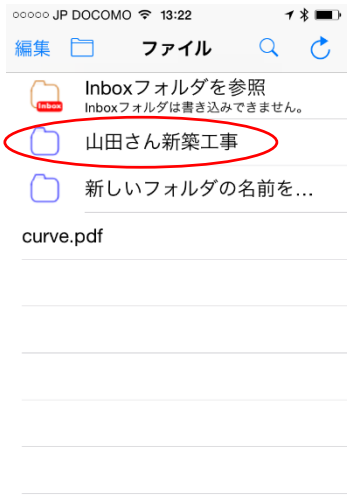
右図、元の描画ウィンドウに戻ります。
出力先が「/山田さん新築工事」になっていることを確認して、
「MOVE」ボタンを押してください。

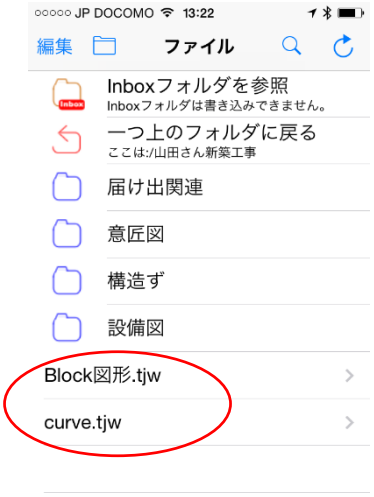




ファイルを移動のサブメニューが表示されます。
「すべてのファイル」を選択します。

以上でファイルが移動します
ファイル選択画面に戻ります。
移動したので、二つのファイルはありません。
移動先の「山田さん新築工事」をタップします。





出力先フォルダを確認します。

先ほど、ルートにあった、二つのファイルが移動しているのがわかります。

以上の操作により、ファイルの移動やコピーが行えます。

Short Break!

ファイルの関連付けによりファイルを別アプリから転送する。

基本的に Quick Start チュートリアルで紹介した、ホームページからのファイルのダウンロードから表示までが基本的な流れになります。ファイルの関連付けによるファイル転送では、１操作で１ファイルを転送できます。複数ファイルを一気に転送することできません。

TouchJW が受け取れるファイルは、拡張子が TJW tjw JWW jww JWC jwc の６種類です。

メールアプリより関連付けられたファイルを開く

メールアプリより TouchJW を開く方法を解説します。

TouchJW の添付ファイルがついたデータを受信しました。

本文を開きます。

添付ファイルが表示されます。

curve.tjw をタップします。

左

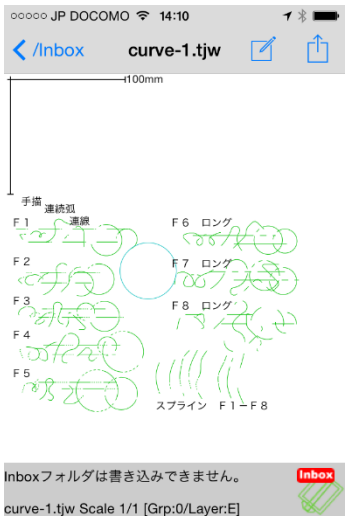
メニューが表示されます。

TouchJW をタップします。

右

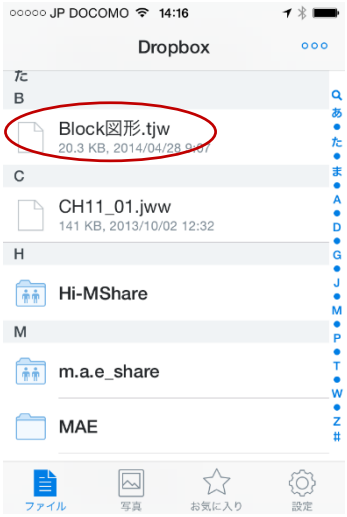
TouchJW が起動し、

添付ファイルが表示されます。



クラウドアプリより関連付けられたファイルを開く

クラウドアプリより TouchJW を開く方法を解説します。ここでは、Dropbox を例にします。



左

DropBox アプリを開きます。

目的のファイルを選びます。

右

DropBox アプリは、

TouchJW のファイルタイプを

知らないのでエラーが出ます。

赤丸のメニューボタンをタップします。

左

メニューが表示されます。

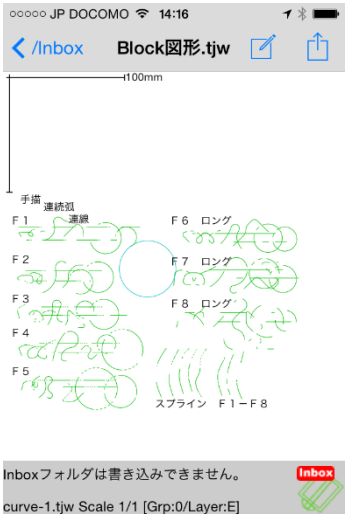
アイコンにはありません。

「このアプリで開く...」をタップします。

右

TouchJW のアイコンが表示されるので

タップします。



TouchJW が起動し、

添付ファイルが表示されます。

アノテーション機能とＴＪＷフォーマット

アノテーションとは

アノテーションとは、ある本体のデータに付加する補助情報です。Wikipedia によると「元々の意味は、標本などを閲覧した際に、その標本に対するコメントなどを付すことを指す。そのような情報が書かれたものを、アノテーションカードと呼ぶ。コンピュータ領域以外におけるアノテーションに関しては、関連項目に記載する。」(Wikipedia より)との記述がある。

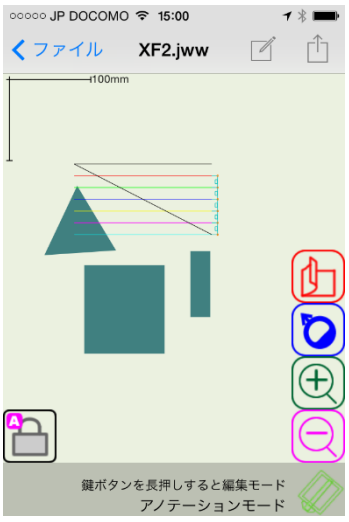
TouchJW のアノテーション機能は本体の Jw_cad ファイルに対して、タブレット端末上で容易に操作可能な付加データを追加することを指します。

付加されたアノテーションデータは専用のデータフォーマットである、TJW というデータフォーマットに記録されます。このため、TouchJW では、アノテーションデータを追加されると自動的に TJW フォーマットにデータファイルを変換します。

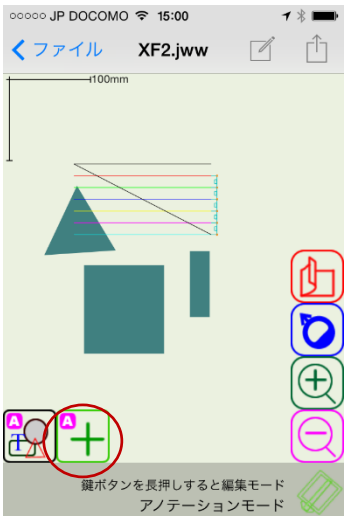
TJW フォーマットファイルへの変換は/Inbox フォルダでは行われません。必ず別のフォルダに移動またはコピーしてからアノテーションデータを追記してください。

アノテーションデータは、ファイル選択に戻る場合に自動的にファイルに書き込まれます。逆にファイルを意図的に保存する場合はファイル選択画面に戻ります。

アノテーションファイルへの追加と変換



TouchJW に Jww ファイルを読み込みます。ステータスバーを何回かタップし、アノテーションモードにします。
通常のアノテーションモードでは編集がロックされるため、鍵のアイコンボタンが表示されます。
鍵アイコンボタンを長押しすると、アノテーション編集モードになります。
（右）
「＋」ボタンが表示されます。
「＋」ボタンをタップします。



左図

「＋」ボタンを押すと、追加するアノテーションの種類が表示されます。

現在、文字１種類

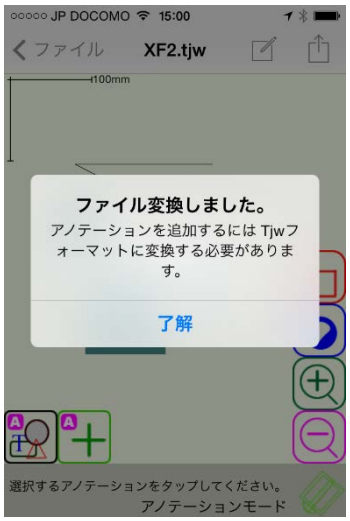
図形７種類が追加できます。

ここでは「文字記入」をタップします。

続いて図面エリアの文字を記入する位置をタップします。すると右図になります。

右図

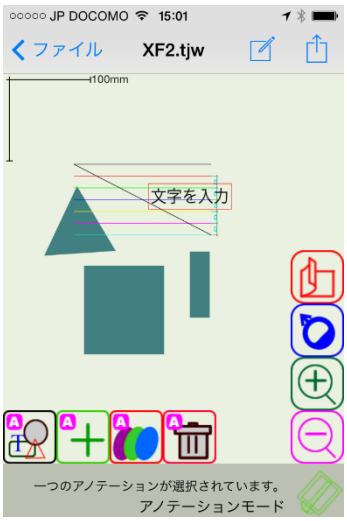
文字を入力します。



左図

文字入力が完了すると jww ファイルのままでは付加情報が保存できないため、tjw ファイルに変換したことが通知されます。

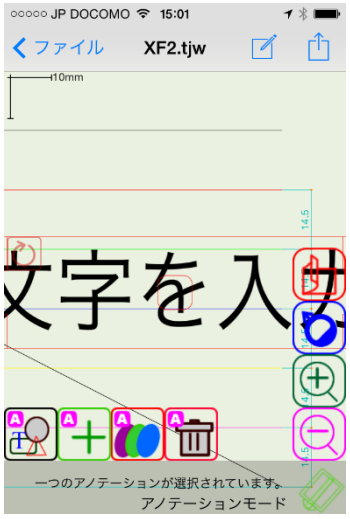
Tjw にデータ追加する場合はこのメッセージは表示されません。



右図

文字が入力されました。

選択されています。この選択されたデータを長タップすると拡大されます。



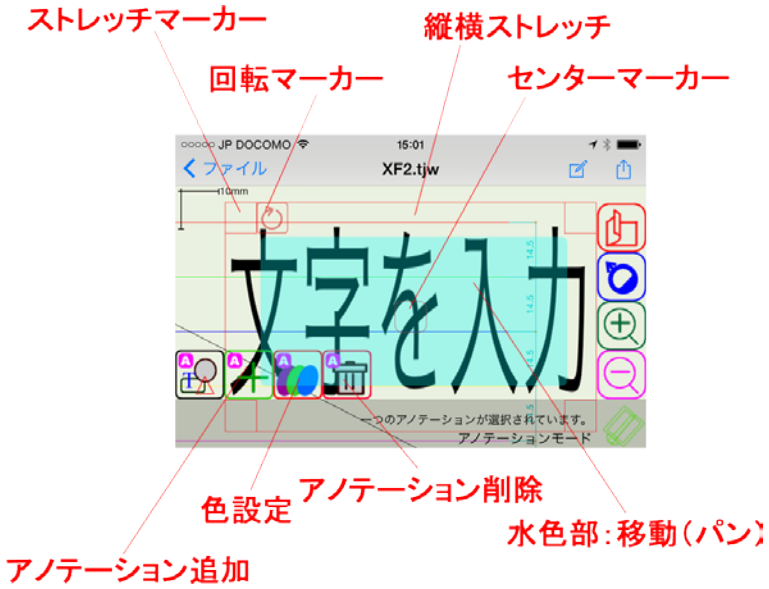
左図

長タップすると、アノテーションデータを中心に 100dot 以上に拡大されます。

アノテーション操作　文字と線を除く図形

文字アノテーションを囲んだ、選択マーカー

赤枠と四隅の四角形（ストレッチマーカー）と左上の角度マーカーがあります。



四隅のマーカー（ストレッチマーカー）を指でスワイプ（パン）するとアノテーションの拡大縮小ができます。拡大縮小はアノテーションの中心に対して行われます。横幅のみ、または縦方向のみを拡大伸縮するにはストレッチマーカーの間をスワイプ（パン）します。

回転マーカー（ぐるぐるマーカー）はマーカーからスワイプすると、アノテーション図形中心から回転を行うことができます。

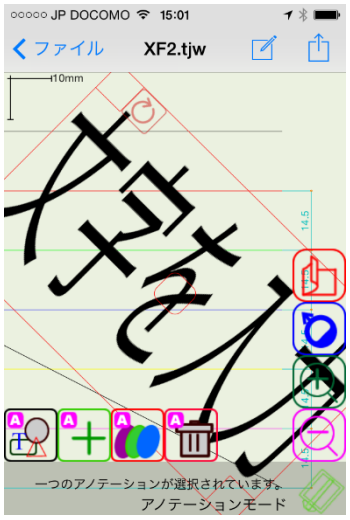
アノテーションを移動するには、ストレッチマーカーの内側の領域を移動位置までスワイプ（パン）します。

アノテーション中心にあるのがセンターマーカーです。文字アノテーションの場合、ダブルタップすると文字の変更が行えます。また、線を除く図形アノテーションでこのセンターマーカーをダブルタップすると、「128bytes までの付属情報テキスト」を入力できます。（後述）

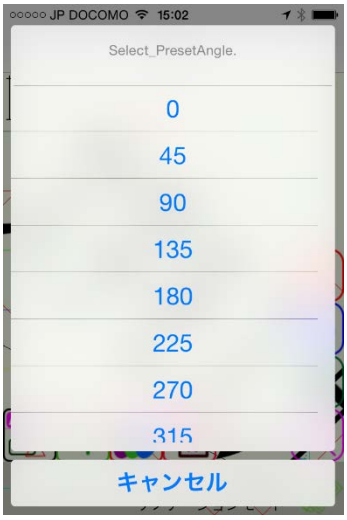
アノテーションを選択する、 色設定と アノテーション削除ボタンが追加で表示されます。

選択アノテーションを長タップ（ロングタップ）すると、アノテーションを画面中心に 100dot 単位に調整され拡大縮小されます。その状態で、拡大縮小回転移動が行いやすくなります。

アノテーションが 100dot 以下の場合は、各マーカーが表示されず。移動とダブルタップによる付随情報の編集のみが行えます。

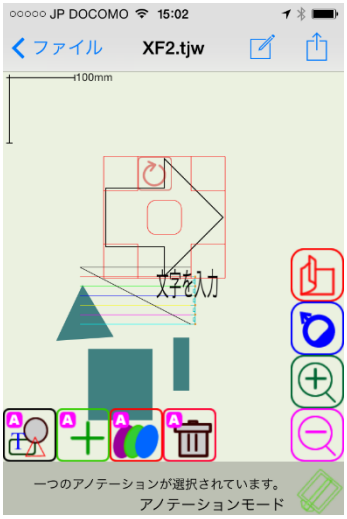


左図
回転マーカーからスワイプするとぐるぐる回ります。
また、回転マーカーをタップすると、

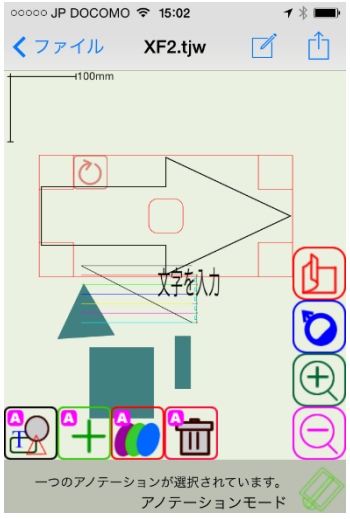


右図の角度設定メニューが表示されます。
目的の角度をタップするとその角度に設定されます。

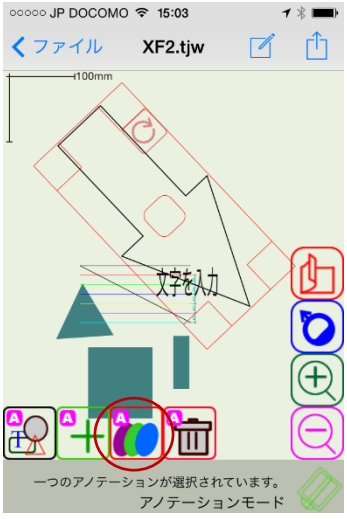
左図
矢印図形を追加してみましょう。
「＋」ボタンをタップし、次のメニューで矢印をタップします。



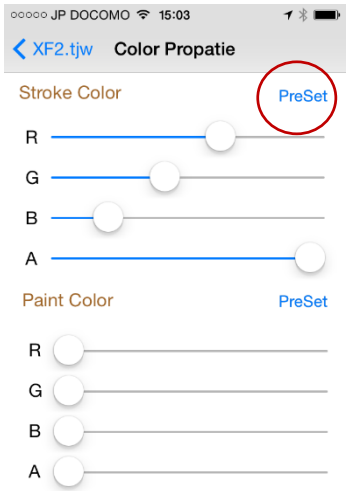
右図
図面エリアで、矢印を配置する位置をタップします。タップした位置を中心に配置されます。初期状態は画面に合わせおおよそ 100dot で表示されます。



左図
縦横ストレッチマーカーをスワイプして、横に広げてみました。

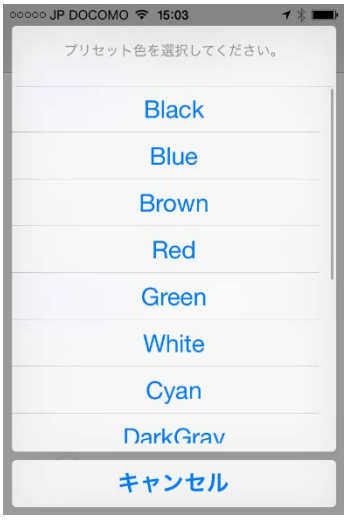


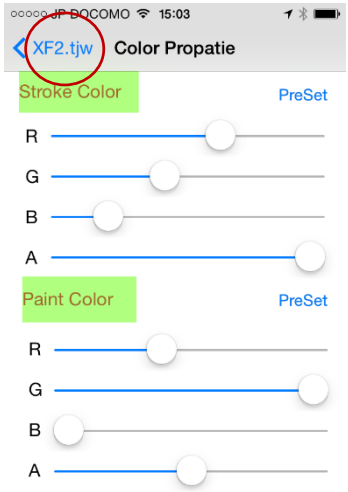
右図
回転マーカーをスワイプして、回転させてみました。今度は、色を付けてみましょう。選択状態で をタップします。



左図： をタップすると、色プロパティが表示されます。RGB と透過率(A)が指定できます。StrokeColor が線(文字)の色、PaintColor が塗り潰し色です。それぞれで RGBA をスライダーで調整するのですが面倒なので、PreSet を押します。

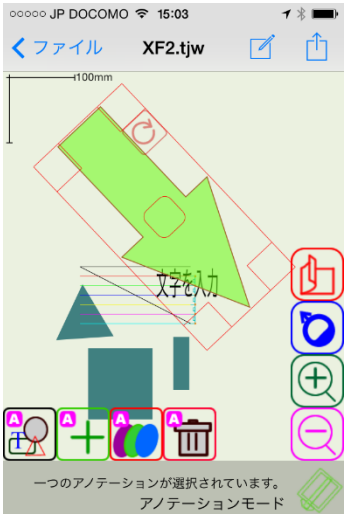
右図:プリセット色が選択できます。PaintColor は A 値は自動的に 0.5 が設定されます。



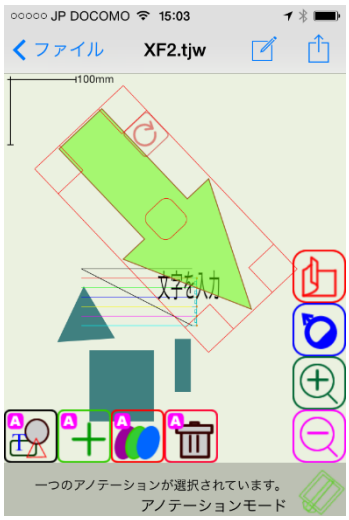


左図：
スライダーを調整することで、ラベルの文字が変わります。前もって確認することができます。 設定が終わると、図面に戻りましょう。タイトルバーのファイル名をタップします。

右図:
色設定が反映されました。



アノテーションの削除



アノテーションを削除するには次の手順になります。

削除するアノテーションを選択します。

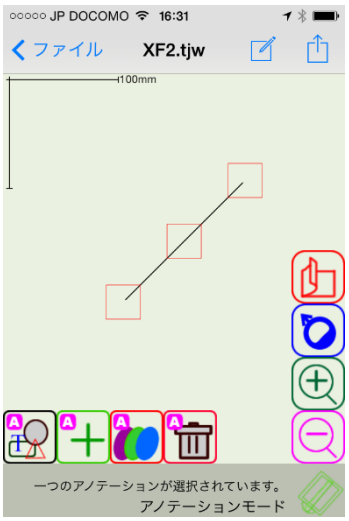
「ごみ箱」 ボタンを押します。

削除したアノテーションはアンドウできません。

アンテーション操作　線アノテーション

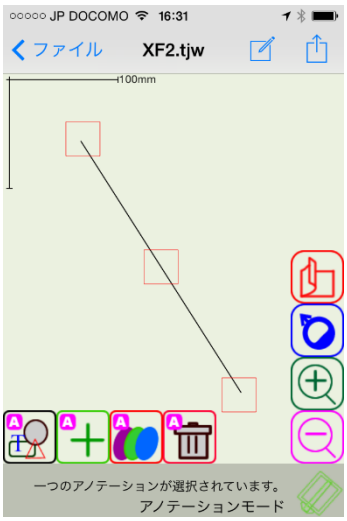
線アノテーションは他の図形アノテーション、文字アノテーションとは使い勝手が違います。

色の PaintColor がありません。また「付属情報テキスト」もありません。



左図：
線アノテーションを追加し選択した状態です。線アノテーションには、ストレッチマーカー（端部のみ）そして、センターマーカーのみが存在します。

ストレッチマーカーで端部の移動を行います。センターマーカーで線アノテーションの移動を行います。



線アノテーションもロングタップすると、画面上でおおむね 100dot の拡大縮小が行われます。・

他のアノテーションデータは 100dot 以下になると、各マーカーが表示されませんが、線アノテーションマーカーは 100dot 以下でもマーカーが表示されます。

Short Break!

立ち呑みで一杯

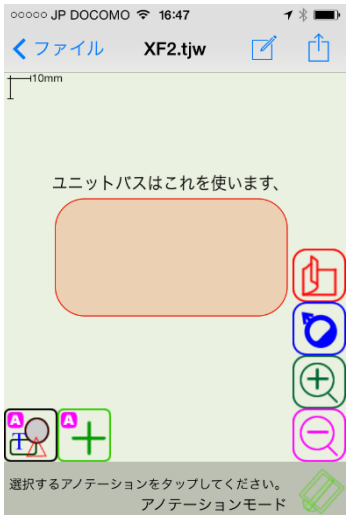
「付属情報テキスト」

文字アノテーション、線アノテーション以外のアノテーション図形には、「付属情報テキスト」という機能が用意されています。

これは、現在、URL や文字列を図形に紐付けし、その情報をタップすることで呼び出す機能です。

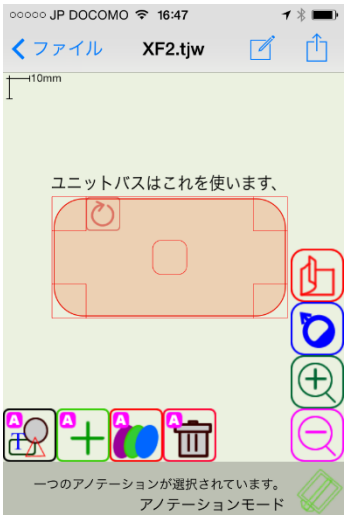
付属情報テキストの設定

アノテーション図形に URL やテキストを添付します。



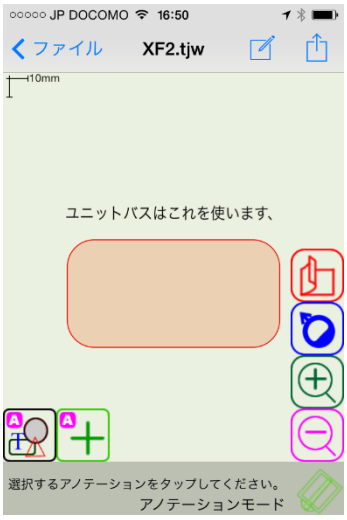
左図：
ラベルになる文字アノテーションと角丸四角アノテーションを配置します。
角丸四角アノテーションに「付属情報テキスト」を設定しましょう。

右図
角丸四角アノテーションをタップし選択状態にします。その後、センターマーカーをダブルタップします。



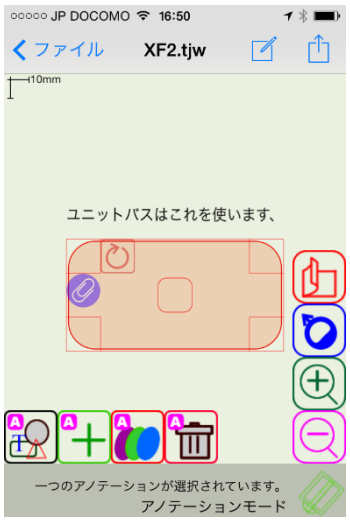
左図：
テキストの編集のポップアップが表示されます。ユニットバスの Homepage の URL をテキストとして入力します。そして「OK」をタップします。

右図
元の表示に戻ります。これで、付属情報テキストが設定されました。



付属情報テキストのデータ呼び出し

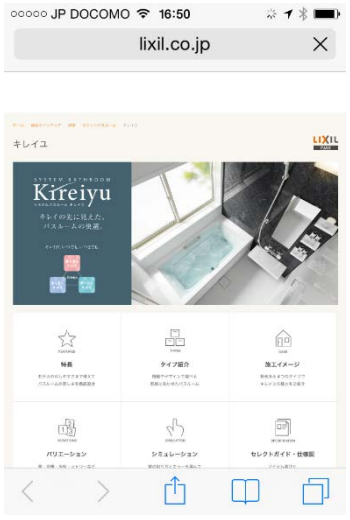
アノテーション図形に設定されたデータを呼び出します。



左図：
付属情報テキストが設定された図形アノテーションを選択します。青く丸い、「クリップマーカー」が表示されます。「付属情報テキスト」が設定されていることがわかります。この「クリップマーカー」をタップします。

右図
メニューが表示されます。タイトルは設定された文字列、ここで確認し、「URL Jump」をタップします。

現在使できるデータは、url としてジャンプする機能と、テキストをクリップボードに送る機能が搭載されています。



左図：
「URL Jump」をタップすると、ブラウザが開きテキストで設定したホームページが表示されます。

Lixil さんのページを引用しました。

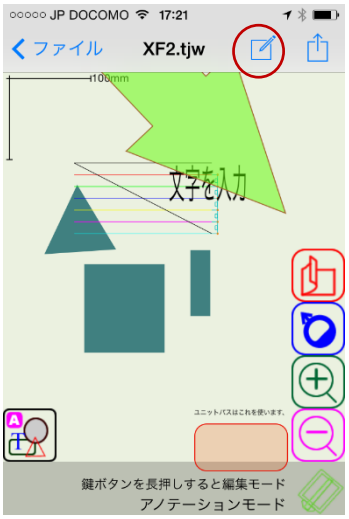
図面の中に図形アノテーションとして使用する什器や設備機器を登録しておき、アノテーションタップでその機器の web ページを表示するように設定しておき、プレゼンテーションなどに使用するといった用途も考えられます。

アノテーション図形データなどの他アプリへの送信

アノテーションデータ等のメールでの送信

iOS デバイスで作成した図形アノテーションをメールで送信し、共有することで出先での図面のチェックや、新たな指示を行うことができます。メール送信は１通につき１ファイルとなります。

メール送信の方法を以下に示します。



左図：
送信するファイルを開きます。
右上の ボタンをタップします。

右図
送信のサブメニューが表示されます。
「Jww JWC Tjw DATAFile」をタップします。

左図：

メニューが表示されますので、 をタップします。

右図
メールアプリが起動し表示されていたファイルが添付されたメールが作成されます。本文、宛先を記入し、メール送信します。

クラウドアプリへの送信

図面共有の方法として、クラウドアプリに送信する方法があります。以下にその方法を掲載します。

なお、現在 iOS7.x 系では、外部アプリとの連携が取れないバグが存在します。プログラムで行う部分ではなく、定義ファイルの部分で正常動作しないものであり、将来的には解決する予定ではありますが、現時点で iOS7.x 系で使用できないことを了解ください。また、iOS6.x でも動作しない場合があることを確認しています。

なお、画面キャプチャーは iOS6.1 で行っております。　OneDrive for Bussness での例です。

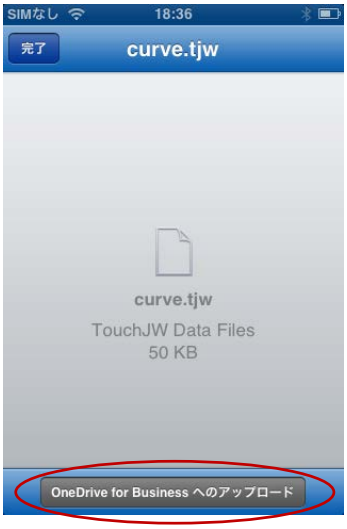
左図：

メニューバーの「 」ボタンをタップします。

OneDrive for Bussness をタップします。

右図

OneDrive for Bussness が起動し表示されていたファイルがアップロードする画面が表示されます。「アップロード」のボタンを押します。



左図：

アップロードが開始されます。

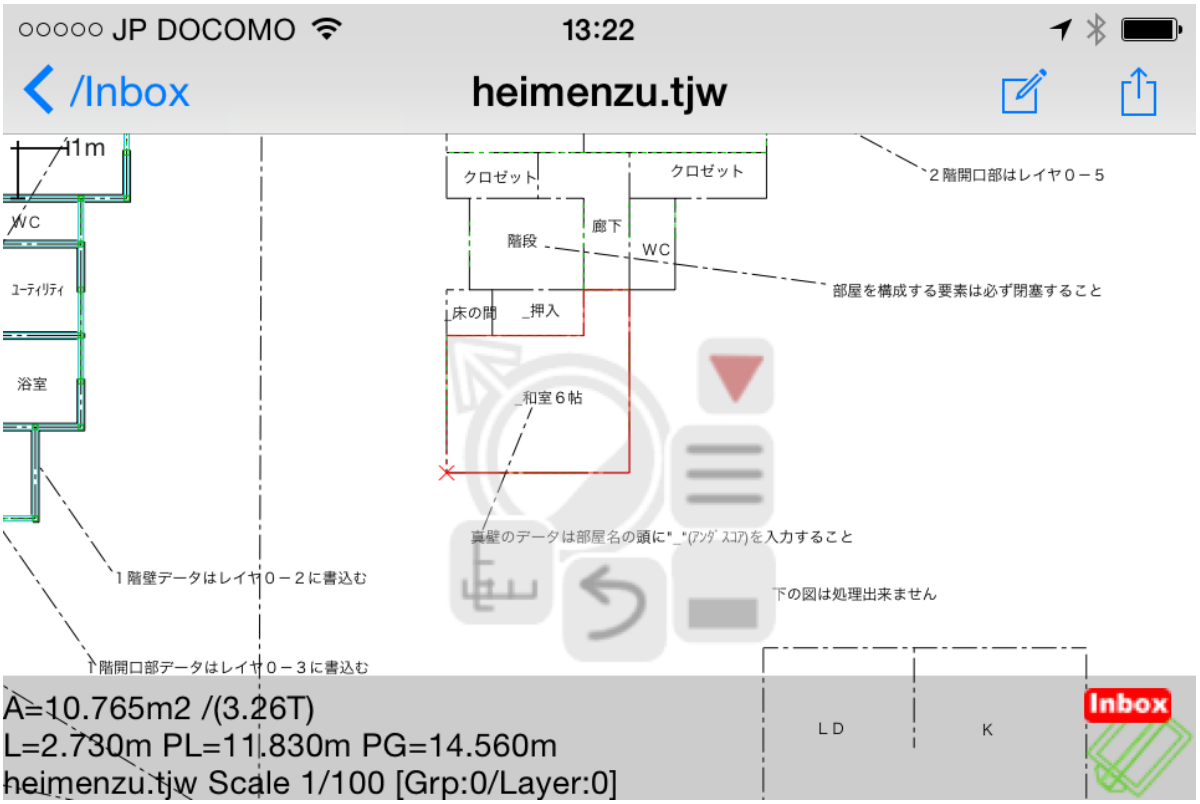
右図

「アップロード」が完了しました。

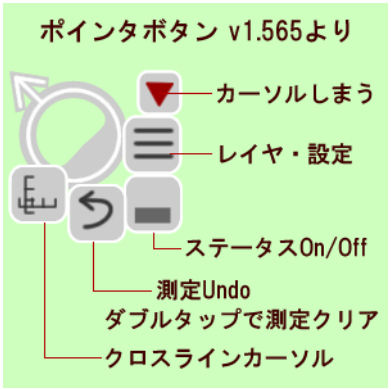
測定機能

測定ポインタボタンの操作

タッチで操作するデバイスは、細かな座標



測定ポインタボタンは以下の表示です、指先で細かな操作がタッチパネルで操作できるように比較的大きめに作っています。



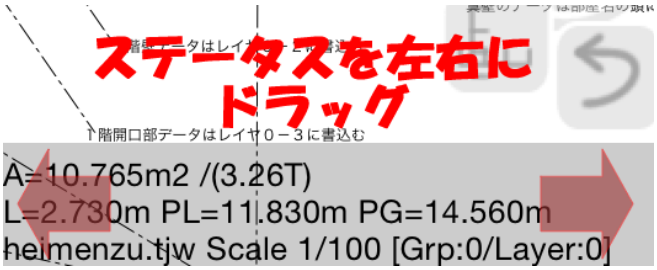
円の中心をドラッグ（パン）することでポインタが動きます。右上赤三角でポインタを非表示にします。（測定コマンド終了）左下のボタンは v1.52 ではスケールの表示と非表示を切り替えます。

目的の点にポインタを移動しタップすることで、その点が入力されます。点は 100 個まで入力できます。

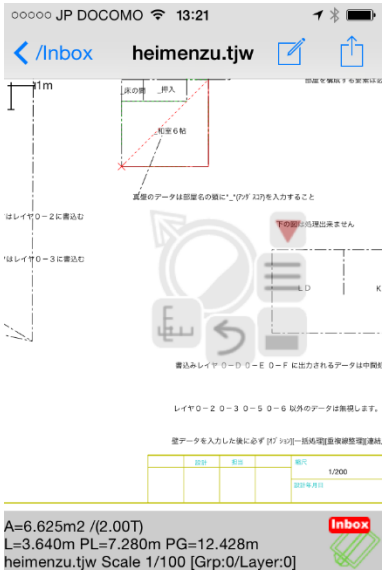
２点目を入力すると、メッセージエリアに諸情報が表示されます。３点目を入力すると以下の表示になります。

測定結果ステータスバー

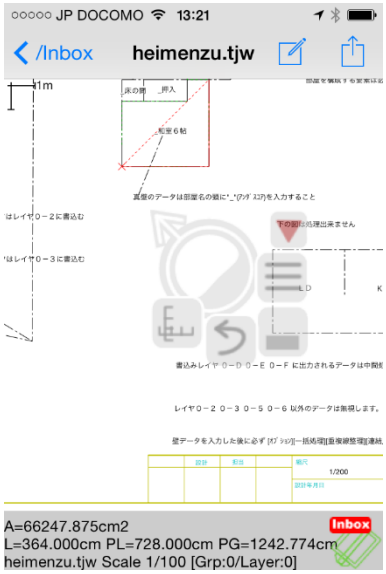
測定時にステータスバーを左右にスワイプすると単位を cm/mm/m の切り替えが出来ます。



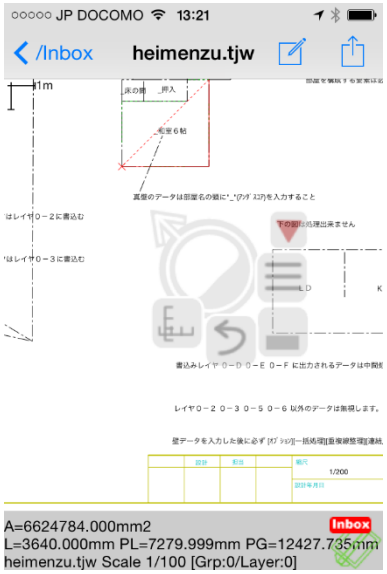
単位表示の例



単位 m



単位 cm



単位 mm

1 行目が測定結果、

A が面積　PL が解放された点の構成線分の長さ　PG が閉塞された点の構成線分の長さ

PL=PolyLine、PG=PolyGon を意味しています。

2 行目

縮尺と書き込みグループ、書き込みレイヤ、書き込みグループを変えるにはレイヤ制御

3 行目

ファイル名

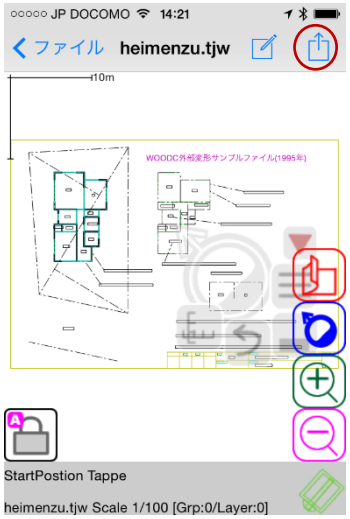
このメッセージの表示非表示は右側の TouchJW ボタンから左ドラッグでオンオフが切り替えられます。

測定データのリセット

ポインタボタンを消すとデータがリセットされます。

設定・レイヤ・情報

設定画面は図面表示のタイトルバーの ボタンをタップすることで表示されます。



設定画面で、レイヤ状態切り替え、グループ状態切り替え、設定が行ええます。

それぞれの機能を選択するには、仮面下部のメニューをタップします。

レイヤ

丸いアイコンが表示レイヤを示します。

タップすることで、進入禁止の赤いマークになります。

鉛筆マークのあるアイコンが書き込みレイヤです。
書き込みレイヤは非表示にできません。

書き込みレイヤを変更するには、一度書き込みレイヤをタップしてから、変更するレイヤをタップします。

レイヤグループ

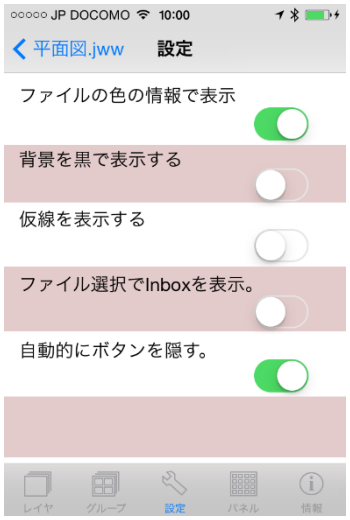
丸いアイコンが表示レイヤグループを示します。

タップすることで、進入禁止の赤いマークになります。

鉛筆マークのあるアイコンが書き込みレイヤです。
書き込みレイヤは非表示にできません。

書き込みレイヤを変更するには、一度書き込みレイヤをタップしてから、変更するレイヤをタップします。

設定



設定画面です。

「ファイルの色の情報で表示」

ON にすると、ファイルに記録された情報で色が表示されます。

OFF の場合はプログラムのデフォルト値で表示されます。

「背景を黒で表示する。」

背景を黒で表示します

上記二つのオプションの組み合わせ結果で、背景色と同色の表示色の場合自動的に反対色に変更されます。

「仮線を表示する。」

ON の場合、仮線を表示します。

OFF の場合、仮線は表示されません。

「ファイル選択で Inbox を表示」

ON の場合：ファイルを開く場合に、優先的に/Inbox フォルダを開きます。

OFF の場合：カレントフォルダのファイルを開きます。

「自動的にボタンを隠す」

ON の場合：測定ボタンをタップすると、画面のボタンを非表示にします。

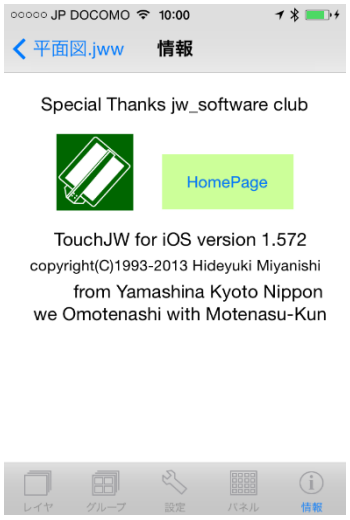
OFF：の場合、ボタンは表示されたままです。

パネル

レイヤ表示をビジュアルに切り替えられるパネルです。

0～F までの レイヤボタン グループボタン	レイヤ、レイヤグループの表示 On/Off を切り替えます。 ピンクのボタンは書き込みレイヤで非表示にできません。 ピンクのボタンをタップし、切り替えるレイヤをタップすることで書き込みレイヤを切り替えることができます。
G:1 右上ボタン	グループ/レイヤのモードを切り替えるボタンです。G:1 の表示の場合、書き込みグループが1グループであることを示します。 書き込みグループを変えるには、ピンクのレイヤボタンをタップし、目的のグループボタンをタップします。
ALL	全てのレイヤ／レイヤグループを On/Off します。このボタンはトグルです。書き込みレイヤ、書き込みレイヤグループは非表示にできません。
Reset	ファイル読み込み時のレイヤ状態に戻します。
Color	モノクロ表示／カラー表示を切り替えます。

情報



プログラムの諸情報が表示されます。

TouchJW foriOS 技術情報

iOS アプリ内部情報

TouchJW の　iOS 関連情報を以下に記載します。

URL Scheime	touchjw	ver1.572 より
	jww	ver1.571 まで

TouchJW LITE の iOS 関連情報を以下に記載します。

URM Scheme	touchjwlite	ver1.572 より
	jww	ver1.571 まで

TJW ファイルフォーマット仕様

ファイルフォーマットは近日中にホームページに公開される予定です。

執筆後記

いよいよ解説本が無いと使えないほどの機能を搭載することができました。

Web の情報だけではやはり限界があります。

ただ、web 情報でのほうが理解早い場合もあります。

まずは無事に、公開できました。一安心です。

TouchJW for iOS

詳快爽解

第 1 版　平成 26 年 04 月 30 日

第 2 版　平成 26 年 05 月 01 日

第 3 版　平成 26 年 05 月 25 日

著者：疎水公園で毎日お花見をする一団

発行者：宮西設計　＠Hideyuki Miyanishi Copyright©1993-2014

京都市山科区安朱

Homepage http://soft.anshu.biz/touchjwios.html